

# AIEL IRPAIES NOTIZIARIO

Bimestrale d'informazione tecnica dell'Albo degli Installatori Elettrici Liguri e dell'Istituto dell'Albo delle Imprese Installatrici Qualificate nella esecuzione degli impianti elettrici Piemonte e Valle d'Aosta - Direzione e Redazione: Via della Cittadella, 16 - 10122 Torino - Tel. 537.631 - Numero 1 - 1° semestre 1996 - Spediz. abb. postale Pubbl. 50% - Direttore Responsabile: Franco Stella - Reg. n. 2107 dell'1-8-1970 al Trib. di Torino - Stampa: L'Artistica Savigliano - Savigliano (Cuneo) - Tel. 0172 / 22.361

## PROROGA LEGGE 46/90 Confermato il termine del 31-12-1996 (G.U. n. 16 del 20-1-1996)

**LEGGE 5 gennaio 1996, n. 25.**

**Differimento di termini previsti da disposizioni legislative nel settore delle attività produttive ed altre disposizioni urgenti in materia.**

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA  
promulga

la seguente legge:

... omissis ...

**Art. 4 - Disposizioni per l'applicazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di installazione di impianti.**

1. I titolari delle imprese di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione degli impianti di cui alla legge 5 marzo 1990, n. 46, già iscritte antecedentemente alla data di entrata in vigore della predetta legge all'albo delle imprese artigiane di cui all'articolo 5 della legge 8 agosto 1985, n. 443, ovvero nel registro delle ditte di cui al testo unico approvato con regio decreto 20 settembre 1934, n. 2011, hanno diritto di ottenere il riconoscimento dei requisiti tecnico professionali necessari ai fini dell'esercizio dell'attività, previa domanda da presentare, entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, rispettivamente, alla commissione provinciale per l'artigianato e agricoltura competenti per territorio.

2. Il termine di cui all'articolo 7, comma 3, della legge 5 marzo 1990, n. 46, è differito al 31 dicembre 1996. Il mancato rispetto del termine suindicato comporta l'applicazione, nei confronti del proprietario dell'immobile, dell'amministra-

tore di condominio per le utenze di uso comune o comunque del soggetto incaricato della gestione degli impianti, di una sanzione amministrativa da lire cinquecentomila a lire cinque milioni, secondo le modalità che saranno determinate con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, da emanare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

... omissis ...

**Art. 6 - Riconoscimento di requisiti tecnico-professionali.**

1. I soggetti che, ancorché non più iscritti come imprese di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione di impianti alla data di entrata in vigore della legge 5 marzo 1990, n. 46, ovvero come titolari o soci di imprese di autori-

parazione alla data di entrata in vigore del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n. 387, dimostrino di avere svolto professionalmente l'attività nel corso di periodi pregressi in qualità di titolari di imprese del settore regolarmente iscritte all'albo delle imprese artigiane di cui all'articolo 5 della legge 8 agosto 1985, n. 443, o nel registro delle ditte di cui al testo unico approvato con regio decreto 20 settembre 1934, n. 2011, per una durata non inferiore ad un anno, hanno diritto ad ottenere il riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

... omissis ...

**Art. 11 - Entrata in vigore.**

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta Ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

## 626/94: PROROGATI I TERMINI (G.U. n. 16 del 20-1-1996)

**DECRETO LEGGE 19 gennaio 1996, n. 28.**

**Proroga dei termini previsti dal decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.**

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 77 e 87 della Costituzione;

Ritenuta la straordinaria necessità ed urgenza di prorogare i termini di entrata in vigore degli adempimenti previsti dal decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, in attesa dell'emanazione di disposizioni correttive del citato decreto legislativo;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 17 gennaio 1996;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro del tesoro e del Ministro delle finanze e, ad interim, del bilancio e della programmazione economica e per il coordinamento delle politiche dell'Unione europea, di concerto con il Ministro della sanità;

EMANA

il seguente decreto-legge:

**Art. 1 - Proroga dei termini per gli adempimenti in materia di miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.**

1. In attesa dell'emanazione, ai sensi dell'articolo 1, comma 5, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, del decreto legislativo correttivo ed integrativo del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, i termini previsti dal citato decreto legislativo n. 626 del 1994, non ancora decorsi alla data del 25 novembre 1995, sono differiti fino e non oltre il 19 marzo 1996.

**Art. 2 - Entrata in vigore.**

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella G. U. della Repubblica italiana e sarà presentato alle Camere per la conversione in legge.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

**In seguito ad accordi intervenuti tra l'IRPAIES e l'ALCIE-Basilicata, il Notiziario AIEL-IRPAIES viene inviato anche agli iscritti di tale Albo. Porgiamo ai nuovi lettori un caloroso saluto.**

**Per motivi redazionali il n. 6 - 2° semestre 1995 non è stato pubblicato.**

## RECENSIONE NORMATIVA

### NORMA UNI 10439

#### «Requisiti tecnici delle strade con traffico motorizzato»

(Ottobre 1995)

Avevamo già parlato di questa Norma UNI sul n. 4/95, nell'articolo «Futuri sviluppi della normativa tecnica sull'illuminazione pubblica», ora è stata pubblicata!

La Norma indica i requisiti di quantità e qualità dell'illuminazione stradale per la progettazione, la verifica e la manutenzione di un impianto di illuminazione. Tali requisiti sono espressi in termini di livello e uniformità di luminanza del man-

to stradale, illuminazione dei bordi della carreggiata, limitazione dell'abbagliamento, guida ottica. Essi sono dati in funzione della classe di appartenenza della strada, la quale è definita in relazione al tipo ed alla densità del traffico veicolare.

Si applica a tutte le strade urbane ed extraurbane con traffico sia esclusivamente sia parzialmente motorizzato; non si applica invece alla viabilità interna, a

parchi, ad aree commerciali riservate ai pedoni, alle strade di particolare rilievo architettonico ed a tutti i casi in cui prevalgono esigenze estranee a quelle della circolazione motorizzata. Non si applica, inoltre, alle gallerie ed ai sottopassaggi stradali.

Riteniamo, infine, utile riportare la tabella I della Norma (era peraltro già stata pubblicata sull'articolo citato in precedenza); si pone in evidenza il fatto che la classificazione delle strade è quella prevista dal «Codice della strada», pertanto esiste un legame tra la suddetta classe e le prestazioni illuminotecniche richieste all'impianto di illuminazione pubblica

Prospetto I - Prestazioni illuminotecniche richieste per un impianto in relazione al tipo di strada

Gruppo	Tipo di strada e ambito territoriale	Classe	Zone laterali	Luminanza media mantenuta $L_m$ cd/m <sup>2</sup>	Rapporti di uniformità		Limitazione abbagliamento	
					$U_0$	$U_1$	$G$	$TI$ %
	1)	2)	3)		4)	5)	6)	7)
1	Autostrade extraurbane	A	qualsiasi	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 6$	$\leq 10$
2	Autostrade urbane	A	illuminate	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 5$	$\leq 10$
			non illuminate				$\geq 6$	
	Strade principali extraurbane	B	illuminate	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 5$	$\leq 10$
			non illuminate				$\geq 6$	
3	Strade secondarie extraurbane	C	illuminate	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 5$	$\leq 20$
			non illuminate	1			$\geq 6$	$\leq 10$
	Strade di servizio principali extraurbane	B	illuminate	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 5$	$\leq 20$
			non illuminate	1			$\geq 6$	$\leq 10$
4	Strade di scorrimento principale urbane	D	illuminate	2	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 4$	$\leq 20$
5	Strade di scorrimento di servizio urbane	D	illuminate	1	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 4$	$\leq 20$
			non illuminate	0,5			$\geq 5$	
	Strade di quartiere urbane	E	illuminate	1	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 4$	$\leq 20$
			non illuminate	0,5			$\geq 5$	
	Strade locali urbane/extraurbane	F	illuminate	1	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$	$\geq 4$	$\leq 20$
			non illuminate	0,5			$\geq 5$	

- 1) I tipi di strada indicati sono desunti dai Bollettini Ufficiali del CNR BU n. 78 e BU n. 60, a cui si rimanda per le relative caratteristiche geometriche ed esempi esplicativi.
- 2) La presente classificazione è in sintonia con quella riportata nel "Testo aggiornato del Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 recante il nuovo codice della strada" pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 67 del 22 marzo 1994.
- 3) Si intendono per strade con dintorni illuminati quelle che attraversano centri urbani; per strade con dintorni non illuminati quelle che attraversano la campagna.
- 4)  $U_0 = L_{\min}/L_{\text{med}}$ , rapporto fra luminanza minima e media su tutta la strada (vedere 5.4.2).
- 5)  $U_1 = L_{\min}/L_{\text{max}}$ , rapporto fra luminanza minima e massima lungo la mezzzeria di ciascuna corsia (vedere 5.4.3).
- 6)  $G$  = indice dell'abbagliamento molesto (vedere 5.4.5).
- 7)  $TI$  = indice dell'abbagliamento debilitante (vedere 5.4.4).



## NORMA CEI 81-1

### «Protezione delle strutture contro i fulmini»

(Novembre 1995 - terza edizione)

È già stata pubblicata ma entrerà in vigore il 2 Maggio 1996 la nuova Norma CEI 81-1; al fine di ricordare l'evoluzione normativa dell'argomento, riteniamo utile riportare la «premessa» della norma:

**Premessa** - Con il fascicolo n. 687 il CEI ha pubblicato nel 1984 la prima edizione della Norma 81-1 che, in assenza di una normativa internazionale di riferimento, si basava sulle conoscenze ed esperienze disponibili allora in Italia, tenendo conto anche di analoghe esperienze e normative sviluppate nei principali Paesi industrializzati.

La seconda edizione della Norma pubblicata nel dicembre 1990 (con fascicolo n. 1439), che aggiornava la precedente edizione, pur non avendo anch'essa precisi riferimenti ad una Norma Europea armonizzata, conteneva i principi su cui era fondata la Pubblicazione IEC 1024-1 (all'epoca in fase di stampa).

Nel gennaio 1995, la pubblicazione della Norma Europea Sperimentale CENELEC ENV 61024-1 ha sancito l'armonizzazione, sia pure a livello sperimentale e solo per tre anni, della materia relativa alla protezione contro i fulmini. Sulla base del Regolamento CENELEC, il CEI pubblica la presente terza edizione della Norma 81-1 basata, con alcune significative modifiche che tengono conto della Norma CEI 81-1 (1990), sulla Norma Europea Sperimentale ENV, in attesa di allinearsi integralmente qualora la Norma ENV venisse convertita in Norma EN al termine dei tre anni in applicazione sperimentale. Anche per la presente Norma 81-1 il CEI adotta la forma bilingue italiano-inglese, sia pure non con i due testi a fronte, bensì con la versione originale in lingua inglese riportata in un allegato posto di seguito alla Norma italiana. Si precisa infine che i sistemi di protezione dai fulmini esistenti e realizzati secondo le prescrizioni della precedente edizione della Norma CEI 81-1, correttamente interpretata e applicata, forniscono, per le strutture ordinarie, un livello di sicurezza accettabile alla luce della presente edizione della Norma. Tale livello può essere aumentato:

– installando idonei limitatori di sovratensione (SPD) sugli impianti esterni (arrivo linee elettriche, di telecomunicazione e simili) come segnalato nel Foglio di interpretazione F. 10 (maggio 1992), nel caso di strutture protette con LPS ( $N_f > N_{ef}$ );

– rispettando le prescrizioni dell'Appendice G della presente edizione della Norma nel caso di strutture autoprotette ( $N_f \leq N_{ef}$ ).

Si porta a conoscenza di tutti gli iscritti IRPAIES che è in corso di definizione un calendario di conferenze sulla Norma 81-1 che interesserà tutte le sedi della nostro Albo. L'argomento è di notevole importanza, pertanto Vi invitiamo fin d'ora a partecipare numerosi! (seguiranno comunicazioni dettagliate).

## Acquisto di Norme CEI ed UNI

Ricordiamo a tutti gli iscritti all'IRPAIES che, tramite i segretari delle sedi periferiche e/o la Segreteria della sede di Torino, è possibile acquistare le Norme CEI ed UNI a prezzi scontati; solitamente:

- le Norme CEI con uno sconto del 20% sul prezzo di listino
- le Norme UNI con uno sconto del 50% sul prezzo di listino

A seguito di particolari accordi tra l'UNAE ed il CEI alcune Norme sono peraltro disponibili a prezzi ulteriormente ridotti:

● Norma CEI 64-8 «Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua» (III edizione aggiornata, con supporto informatico) - L. 120.000 (listino L. 198.000)

● Guida CEI 64-13 «Guida alla Norma CEI 64-4 - Impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico» (I edizione) - L. 50.000 (listino L. 90.000)

● Guida CEI 64-50 «Edilizia residenziale - Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici» (II edizione) - L. 70.000 (listino L. 176.000)

● Guida CEI 0-2 «Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici» (I edizione, con supporto informatico) - L. 80.000 (listino L. 170.000)

● Norma CEI 81-1 «Protezione delle strutture contro i fulmini» (III edizione) - L. 84.000 (listino L. 120.000)

Inoltre, in occasione della recente pubblicazione della Norma UNI 10439 «Requisiti illuminotecnici delle strade con traffico motorizzato» la Segreteria provvederà d'ufficio ad un acquisto di più copie; tale azione consentirà di godere di un ulteriore sconto, che porterà il prezzo a L. 31.500 (listino L. 90.000).

Si precisa che tutte le Norme richieste possono essere inviate, in contrassegno postale comprensivo delle spese postali di spedizione, alla località di domicilio.

## Incontro Tecnico TuttoNormel

L'Incontro Tecnico TuttoNormel costituisce un'occasione per scambiare i problemi e le soluzioni, per esprimere opinioni, porre domande, ottenere risposte nel settore della normativa elettrica.

Il Settimo Incontro Tecnico TuttoNormel, in collaborazione con il CEI, L'Ispecl, il Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e la Confederazione Nazionale dell'Artigianato (ANIM-CNA).

Quest'anno saranno illustrati e discussi alcuni passaggi difficili e punti controversi delle norme CEI 64-8 (norma generale impianti), 11-8 (impianti di terra), 64-2 (pericolo d'esplosione), 64-4 (locali medici), 17-13 (quadri elettrici).

Saranno quindi affrontate le difficoltà applicative della nuova norma CEI 81-1 sulla protezione contro i fulmini, per quanto riguarda la probabilità di fulminazione, la necessità della protezione, i requisiti del sistema di protezione e l'obbligo di installare scaricatori anche in assenza del parafulmine.

L'ampio spazio previsto per la discussione, dopo ogni relazione, permetterà ai presenti di intervenire per un utile scambio di idee, per esprimere opinioni e riportare esperienze, per risolvere i problemi che provengono dalla realtà impiantistica sotto la guida del Prof. Vito Carrescia, direttore di TuttoNormel e dell'Ing. G.B. Lo Piparo,

Presidente del CT 81 del CEI. Le società Bticino, Cembre, Philips Lighting, RTGamma saranno gli sponsor dell'Incontro.

### Modalità di partecipazione

L'Incontro Tecnico è gratuito per gli abbonati a TuttoNormel. La quota di partecipazione per i non abbonati è di lire 120.000, pari all'abbonamento annuale a TuttoNormel.

### Programma

- 27 febbraio 1996 - BOLOGNA - Fiera, Sala Europa.
- 29 febbraio 1996 - PADOVA - Supercinema, via E. Filiberto 26.
- 5 marzo 1996 - MILANO - Teatro Nazionale, Piazza Piemonte 12.
- 14 marzo 1996 - TORINO - Unione Industriale, via Fanti 17.
- 19 marzo 1996 - CATANIA - Cinema Golden, viale R. di Lauria.
- 21 marzo 1996 - NAPOLI - Facoltà di Ingegneria, Aula Magna, P.le Tecchio.
- 26 marzo 1996 - PISA - Palazzo dei Congressi.
- 28 marzo 1996 - ROMA - Aula Magna Università La Sapienza, P.le Aldo Moro.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

**TUTTONORMEL** - C.so Duca degli Abruzzi, 31 - 10129 TORINO - Tel. (011) 5819.888 - 5819.228 - Fax (011) 5819.304.

## Un nuovo Elettroquesiti

È appena uscito **ELETTROQUESITI 5**: la legge 46/90 nel settore elettrico.

*Elettroquesiti* è una collana di cinque volumi edita da TNE Torino; autore il prof. Vito Carrescia, direttore di *TuttoNormel* e docente di tecnica della sicurezza elettrica al Politecnico di Torino. Attraverso la tecnica della domanda-risposta il prof. Carrescia fornisce risposte immediate, chiare ed autorevoli sugli innumerevoli problemi che emergono dall'applicazione delle norme alla realtà impiantistica. Gli *Elettroquesiti* rappresentano per gli addetti al settore elettrico un preciso riferimento e un prezioso strumento di lavoro. *Elettroquesiti 5* è dedicato alla legge 46/90 la quale a cinque anni dalla sua emanazione continua a far discutere. *Elettroquesiti 5* fornisce una risposta precisa e sintetica a 260 domande sulla sua applicazione.

Un insieme sistematico di domande e risposte che riassume l'attuale situazione interpretativa della legge 46/90. Un'agile lettura per confrontare le proprie conoscenze, un'opera da consultare per risolvere i

tanti problemi che la legge 46/90 continuamente solleva. *Elettroquesiti 5* non è distribuito nelle librerie, va ordinato direttamente alla casa editrice (anche per fax), L. 45.000 più 6.000 spese spedizione: TNE - corso Duca degli Abruzzi 31, 10129 Torino, fax 011/5819.304. Per ulteriori informazioni tel. 011/5819.888 - 5819.228.

### Abbonamento a «La Rivista dell'UNAE»

A seguito di alcune segnalazioni pervenute dagli associati, riteniamo opportuno ricordare che la quota di iscrizione, al rispettivo albo di qualificazione regionale (es. IRPAIES, AIEL, ecc.), è comprensiva dell'abbonamento a **La Rivista dell'UNAE**.

Pertanto, sebbene all'interno della rivista sia presente il bollettino postale per il rinnovo degli abbonamenti, il rinnovo dell'abbonamento stesso è effettuato in automatico tramite gli ALBI.

## PREZZO DI FATTURAZIONE DELLA MANODOPERA

1° gennaio 1996

Per ogni ora normale in giornate feriali:

<b>5ª CATEGORIA</b> (Operaio special. con part. capacità e perizia)	L. 46.850
<b>5ª CATEGORIA</b> (Ex operaio specializzato sup.)	L. 45.750
<b>4ª CATEGORIA</b> (Ex operaio specializzato)	L. 43.250
<b>3ª CATEGORIA</b> (Ex operaio qualificato)	L. 41.450
<b>2ª CATEGORIA</b> (Ex manovale specializzato)	L. 38.600
<b>TECNICO:</b> per ogni intervento (minimo)	L. 172.500
<b>TECNICO:</b> per ogni giornata di intervento	L. 460.000

Le tariffe comprendono la retribuzione, i cottimi, gli oneri gravanti sulla manodopera, la dotazione normale di attrezzi ed utensili, le spese generali ed utili. Per eventuali attrezzature speciali vengono applicate tariffe particolari. Sono escluse le eventuali trasferte e le spese di trasferimento. Qualora si tratti di cliente statale, parastatale e simili, si devono considerare gli oneri relativi alla stesura di contratti, cauzioni, diritti di segreteria, ecc. (esclusa IVA).

### TRASFERITA (minimo contrattuale)

Trasferta piena giornaliera	L. 109.550
2/3 della trasferta giornaliera	L. 52.150
1/3 della trasferta giornaliera	L. 26.100

Fonte ASSISTAL

## Il nuovo MARCHIO EUROPEO

I due enti normatori europei, CEN e CENELEC, hanno predisposto il nuovo marchio europeo che potrà essere apposto sui prodotti circolanti all'interno dell'Unione europea.

Tale marchio non dimostrerà la conformità del prodotto ai requisiti essenziali stabiliti dalle direttive europee, testimoniata come noto dalla marcatura CE, ma certificherà invece la rispondenza alla normativa tecnica.

Il CEN/CENELEC European

Mark, concesso da un organismo terzo, garantisce infatti a utilizzatori e consumatori la rispondenza del prodotto a quanto richiesto dalle norme europee (EN o HD) al momento della sua presentazione sul mercato.

Il marchio (detto *Key Mark* a causa della sua forma, che ricorda appunto una chiave) è rilasciato solo in seguito all'esito positivo di una serie di esami che comprendono prove di conformità del prodotto, verifica del sistema di qualità aziendale, ispezione del luogo di produzione ecc.

In linea di principio il marchio europeo dovrà essere apposto sul prodotto stesso (o eventualmente sulla confezione, l'etichetta o il manuale di istruzione) e riporterà il codice di identificazione dell'organismo certificatore che ne ha concesso l'uso.

Il marchio verrà concesso dagli organismi nazionali riconosciuti e, a differenza della marcatura CE, sarà volontario.

Il produttore che vorrà richiedere la licenza d'uso del marchio europeo, si potrà rivolgere ad uno qualsiasi degli organismi autorizzati. Per il settore elettrotecnico, sono autorizzati alla concessione del marchio europeo gli organismi firmatari degli accordi di mutuo riconoscimento che operano sotto l'ELSECOM (European Electrotechnical Sectoral Committee for Testing and Certification).

L'uso del *Key Mark* non sostituirà gli altri marchi di certificazione, ma vi si affiancherà per un periodo transitorio di cinque anni.

